

JOSÉ CUCERAVAI

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S NO SETOR LOGÍSTICO
DA EMPRESA THI BOBINAS E ETIQUETAS LTDA**

Projeto Técnico apresentado a Universidade
Federal do Pará para obtenção de título
De Especialista em Gestão da Qualidade, do
Departamento de Administração Setor de
Ciência Aplicadas.

Orientador: João Carlos da Cunha

**CURITBA
2010**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me abençoado, ter saúde, serenidade, inteligência e discernimento para buscar o aprendizado necessário para minha vida profissional e poder compartilhar com outras pessoas.

Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito.
Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto
hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e
principalmente viver.

Autor: Dalai Lama

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Significado dos Sentos..... 12

QUADRO 2 – Tabela para Classificar os Resultados 23

QUADRO 3 – Fases de Implantação 26

QUADRO 4 – Frequencia de Uso 35

QUADRO 5 – Orçamento de Implantação 41

FIGURA 1 – Fluxograma de Classificação de Utilização 34

1 INTRODUÇÃO 6

1.1 Objetivo Geral 7

1.2 Objetivos Específicos..... 7

1.3 Justificativas para o Projeto 7

1.4 Metodologia Aplicada..... 8

2 EMPRESA..... 9

2.1 Histórico 9

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 10

3.1 Origem do 5S..... 10

3.2 Sistema de Gestão da Qualidade 5S..... 11

3.3 Significado dos Sentos..... 12

3.3.1 SEIRI (organização)..... 13

3.3.1.1 Benefícios Segundo João Martins da Silva..... 13

3.3.2 SEITON (ordenação) 13

3.3.2.1 Benefícios Segundo João Martins da Silva 14

3.3.3 SEISO (limpeza) 14

3.3.3.1 Benefícios Segundo João Martins da Silva	14
3.3.4 SEIKETSU (asseio).....	14
3.3.4.1 Benefícios Segundo João Martins da Silva	15
3.3.5 SHITSUKE (disciplina)	15
3.3.5.1 Benefícios Segundo João Martins da Silva	15
3.3.6 Resultados Esperados	15
3.3.7 Preparando o Ambiente da Qualidade	16
3.3.8 Importância da Educação para a Qualidade	17
3.3.9 Preparando a Implantação dos 5S.....	18
4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO	22
4.1 Metodologia	22
4.2 Questionário da Prática do 5S	23
4.3 Diagnóstico da Situação Atual da Empresa	23
4.4 Considerações Finais.....	24
4.4.1 Padronização no Setor de Logística	24
4.4.2 Identificação dos Produtos.....	24
4.4.3 Relatório de Estoque.....	24
4.4.4 Treinamento dos Funcionários.....	25
5 PROPOSTAS	25
5.1 Sistema Proposto.....	25
5.2 Plano de Implantação	26
5.3 Descrição das Etapas	28
5.3.1 Primeira Etapa	28
5.3.2 Segunda Etapa	28
5.3.3 Terceira Etapa.....	28
5.3.4 Quarta Etapa.....	29
5.3.5 Quinta Etapa	30

5.3.6 Sexta Etapa	28
5.3.7 Sétima Etapa	31
5.3.8 Oitava Etapa	31
5.4 Realizando cada S	32
5.4.1 Execução do Seiri	33
5.4.1.1 Fluxograma para Ações de Utilização.....	34
5.4.2 Execução do Seiton	35
5.4.3 Execução do Seiso	36
5.4.4 Execução do Seiketsu.....	37
5.4.5 Execução do Shitsuke.....	38
5.5 Avaliando e Promovendo o Programa 5S	39
5.5.1 Critérios de Pontuação.....	40
5.6 Orçamento de Implantação.....	40
6 CONCLUSÃO	41
ANEXOS	43
REFERÊNCIAS.....	61

1 INTRODUÇÃO

Antes de iniciar o programa de implantação do 5S, gostaria de repetir uma frase de George Bernard Shaw:

“É impossível haver progresso sem mudança e quem não consegue mudar a si mesmo não muda coisa alguma”.

Você precisa saber que aprender sobre os cinco sensores, praticá-los e difundir-los envolve mudança de comportamento, sua e das pessoas ao seu redor, possibilitando o desenvolvimento de um ambiente propício à obtenção da qualidade total.

Através do 5S, você irá despertar as habilidades de ser mais objetivo, direto, atingindo os resultados com maior eficácia. Seus problemas serão mais rápidos para solucionar.

Esta ferramenta é muito importante de qualidade porque atinge aspectos culturais da organização e não apenas organizacionais ou de infra-estrutura, promove benefícios para diversos públicos interessados na empresa e visa resultados de curto, médio e longo prazo. Este modelo introduz uma profunda alteração de valores na organização e visa principalmente o aumento da produtividade e qualidade, com reflexos na satisfação dos clientes e empregados.

Portanto, para alcançar e obter resultados através do programa 5S tem que mudar o comportamento, atitude e principalmente ter disciplina no trabalho e vida pessoal. Não basta fazer somente limpeza no setor temos que implantar a essência da filosofia do 5S.

1.1 OBJETIVO GERAL

Propor projeto de implantação de qualidade através do programa 5S na área de logística na empresa THI Bobinas e Etiquetas Ltda. Espero conscientizar a alta direção e funcionários da importância do programa da qualidade neste setor para a padronização, controle de estoque e motivação no ambiente de trabalho.

Combater perdas e desperdícios, educar o pessoal envolvido diretamente com o método para aprimorar e manter um sistema de qualidade no setor.

Deste modo, o 5S auxiliará na reorganização da empresa, facilitará a identificação de materiais, descarte de itens obsoletos e melhoria na qualidade de vida e ambiente de trabalho para os membros da equipe.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnóstico da situação atual da empresa em termos de qualidade.
- Propor um cronograma de implantação do 5S na empresa.
- Propor política e objetivos do 5S na empresa.
- Propor um comitê de implantação do 5S.
- Definir um plano de treinamento de pessoal para implantação do programa.
- Propor um sistema de avaliação dos resultados do 5S.

1.3 JUSTIFICATIVAS PARA O PROJETO

A proposta é melhorar o ambiente de trabalho no setor de logística, por motivos da alta rotatividade de pessoas no local de trabalho, padronizar o setor e obter controles mais apurados e confiáveis. Pretendo com a implantação do programa 5S é fazer com que as pessoas envolvidas no processo possam atingir os objetivos estipulados, também fazer com que os funcionários tenham prazer em trabalhar na empresa tornando seu dia a dia mais fácil e agradável de trabalhar melhorando a qualidade dos serviços e processos, visto que o programa visa uma mudança na cultura organizacional e comportamental da organização.

1.4 METODOLOGIA APLICADA

A primeira parte do trabalho será a realização da revisão bibliográfica do programa 5S, para dar uma visão geral da qualidade, enfatizando os diversos conceitos e visões, e posteriormente abordando com maior profundidade os resultados esperados do programa, como diagnosticar a situação da empresa, etapas de implantação.

Na segunda parte do trabalho será feita a descrição da empresa e o diagnóstico atual do setor de logística. Isso será feito através de entrevista com os funcionários, registro com fotos, listas de verificação, observação do setor e acompanhamento da gerência.

O diagnóstico da situação atual deve apontar os eventuais problemas existentes em relação à qualidade e expectativa dos funcionários e direção da empresa.

Baseado nos dados coletados se partirá para a formulação do plano de implantação do programa, levando em consideração o atendimento dos objetivos gerais e específicos e também as conclusões do diagnóstico da situação atual da empresa.

2 EMPRESA

2.1 HISTÓRICO

A THI foi fundada em 1997 pelo proprietário Cesar Edmar Thiesen e seu irmão Paulo Itamar Thiesen, com o objetivo de produzir etiquetas de presentes. A empresa começou suas atividades na Vila São Pedro em Curitiba. Com a aquisição de máquinas de corte e impressão, começaram a fabricar bobinas e logo os resultados começaram aparecer, a empresa que atendia somente em Curitiba e região metropolitana, passou a atender em outros estados do Brasil.

Em 2001 a T.H.I Bobinas e Etiquetas Ltda., transferiu a fabrica para Almirante Tamandaré na região metropolitana. Especializou-se na produção de Rótulos, Bobinas e Etiquetas auto-adesivas em grandes e pequenas tiragens. Atualmente possui uma área construída com aproximadamente 2.500 m2.

A empresa conta com 105 colaboradores internos e atua em 26 estados com representante comercial para atender os clientes.

A empresa atua no ramo de bobinas para PDV, etiquetas para código de barras e rótulos seu segmento é atender os supermercadistas do Brasil através da prestação de serviço em material de suprimentos.

A empresa atua em bancos, supermercados, varejistas, atacadistas de papel e consumidores finais de diferentes seguimentos do comércio, a nível nacional. Visando sempre manter aproximação com os clientes de forma a atender suas necessidades quanto à qualidade, programação de entrega e desenvolvimento de novos produtos.

3 REVISÃO BIBLIOGRAFICA

3.1 ORIGEM DO 5S

O 5S é primeiro passo para implementação e a consolidação de um sistema de gestão da qualidade.

5S é o programa da Qualidade Total que trata da arrumação, da ordem, da limpeza, do asseio e da autodisciplina dos funcionários de uma organização.

Surgiu no Japão na década de 1950 e foi aplicado após a segunda guerra mundial, com a finalidade de reorganizar o país quando vivia a chamada crise da competitividade. A adoção do Programa 5S foi um dos fatores da recuperação das empresas japonesas e da implantação da Qualidade Total no país. Demonstrou ser tão eficaz que até hoje é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade e da produtividade utilizado no Japão.

As empresas japonesas consideram indispensável à aplicação do Programa 5S para a plena consolidação do gerenciamento pela Qualidade Total de seus empreendimentos. Foi desenvolvido com o objetivo de transformar as atitudes das pessoas e os ambientes das organizações, ocasionando melhor qualidade de vida dos funcionários, redução de custos e desperdícios e aumento da produtividade das organizações.

Este programa tem como objetivo principal promover a alteração do comportamento das pessoas, proporcionando total reorganização da empresa através da eliminação de materiais obsoletos, identificação dos materiais, execução constante de limpeza no local de trabalho, construção de um ambiente que proporcione saúde física e mental e manutenção da ordem implantada. Aponta para a melhoria do desempenho global da organização. Sabe-se que a maior dificuldade da implantação efetiva de um programa de qualidade é a mudança cultural das pessoas que compõem a organização, em todos os níveis hierárquicos. Barreira

imposta que foi caracterizada como paradigma a ser rompido com o tempo e com a persistência.

O Programa 5S não é um instrumento que assegura qualidade à organização; é apenas uma ferramenta associada à filosofia de qualidade que auxilia na criação de condições necessárias à implantação de projetos de melhoria contínua. É um sistema que organiza, mobiliza e transforma pessoas e organizações. No Brasil é também conhecido como “Housekeeping” (conservação da casa).

3.2 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE 5S

O modelo de Gestão da Qualidade tem como objetivo primordial a sobrevivência das organizações a partir da satisfação total dos clientes e/ou usuários, através da prestação de bens e serviços que atendam às suas necessidades, e de preferência, que excedam as expectativas. Satisfação total implica em ser atendido com garantia de qualidade total (LONGO; VERGUEIRO, 2003). Exige profundas mudanças de atitudes e de comportamento objetivando a melhoria dos processos organizacionais que ocorrerão somente com a efetiva participação de todos os funcionários da organização.

O desenvolvimento do patrimônio humano se dá por meio de capacitação e treinamento para que possa haver mudança não só dos processos organizacionais, mas da cultura organizacional. A motivação só ocorre quando todos os indivíduos têm clareza das metas e objetivos da organização. Passam a agregar valor e contribuem para que os objetivos sejam atingidos, se sentindo mais interessados e responsáveis pelos resultados e suas ações.

Há muitas ferramentas que podem ser utilizadas na implantação e consolidação da Qualidade Total no processo de gestão da qualidade e produtividade de uma instituição, tais como: Metodologia do Programa 5S, Método PDCA, Diagrama de Pareto, Fluxograma, Diagrama de Ishikawa (Espinha de peixe), Histograma, Formulário de Dados, etc.

3.3 SIGNIFICADO DOS SENSOS

Segundo Houaiss (2001), senso é a faculdade de julgar, de sentir, de apreciar. Portanto, nunca se implementa um senso, mas se planta e se cultiva, através de um processo educativo.

A denominação 5S vem das iniciais das cinco palavras de origem japonesa: **Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke**, que são as máximas do movimento (BRITTO; ROTTA, 2001).

Foi adequado à língua portuguesa na forma de cinco sentidos: de seleção (descarte), de organização (ordenação), de limpeza (saúde), de padronização (sistematização) e de autodisciplina (manutenção da ordem).

QUADRO 1 – SIGNIFICADOS DOS SENSOS

ORDEM	JAPONÊS	PORTUGUÊS	SIGNIFICADO
1S	SEIRI	descarte	Ter só o necessário, na quantidade certa, livrar-se do inútil. Utilitarismo. Visa à produtividade.
2S	SEITON	arrumação	Cada coisa deve ter um lugar definido e apropriado. Ordem. Visa à produtividade e qualidade.
3S	SEISO	Limpeza	Limpar e não sujar. Manter limpo, sem lixo e pó. Manutenção preventiva. Visa à produtividade e qualidade.
4S	SEIKETSU	Saúde	Qualidade de vida no trabalho. Higiene e asseio. Manter alta a saúde física e emocional. Segurança do trabalhador. Visa à produtividade, qualidade e bem

			estar dos trabalhadores.
5S	SHITSUKE	Disciplina	Autodisciplina. Mínimo de controles indiretos. Hábitos de aperfeiçoamento contínuo. As quatro fases anteriores se tornam hábitos, que prescindem de prêmios ou punições freqüentes. Visa à produtividade e qualidade

Segue o significado de cada S, segundo Haroldo Ribeiro:

3.3.1 SEIRI (Organização)

Organizar é separar as coisas necessárias das que são desnecessárias, dando um destino para aquelas que deixaram de ser úteis para aquele ambiente.

3.3.1.1 Benefícios segundo João Martins da Silva:

1. Liberação de espaços para diversos fins
2. Reciclagem de recursos escassos
3. Re-alocação de pessoas que não estejam sendo bem utilizadas
4. Combate ao excesso de burocracia
5. Diminuição de custos

3.3.2 SEITON (Ordenação)

Ordenar é agrupar as coisas necessárias, de acordo com a facilidade de acessá-las, levando em conta a freqüência lógica já praticada, ou de fácil assimilação. Quando se tenta ordenar as coisas, necessárias o ambiente fica mais arrumado, mais agradável para o trabalho e, conseqüentemente, mais produtivo.

É bom refletir que a prática da organização e da ordenação, fornece extraordinários subsídios para melhorar qualquer processo.

3.3.2.1 Benefícios segundo João Martins da Silva:

1. Economia de tempo
2. Diminuição do cansaço físico por movimentação desnecessária
3. Melhoria no fluxo de pessoas e materiais
4. Rapidez na movimentação
5. Diminuição do stress por buscas mal sucedidas

3.3.3 SEISO (Limpeza)

Limpar é eliminar a sujeira, inspecionando para descobrir e atacar as fontes de problemas. A limpeza deve ser encarada como uma oportunidade de inspeção e reconhecimento do ambiente. Para tanto, é fundamental importância que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento.

A limpeza é o monitoramento do ambiente, dos equipamentos e das pessoas.

3.3.3.1 Benefícios segundo João Martins da Silva:

1. Sentimento de bem-estar nos empregados
2. Sentimento de excelência transmitido aos clientes
3. Prevenção de acidentes
4. Manutenção dos equipamentos

3.3.4 SEIKETSU (asseio)

Fazer o asseio é conservar a higiene, tendo o cuidado para que os estágios de organização, ordem e limpeza, já alcançados, não retrocedam. Isto é executado através da padronização de hábitos, normas e procedimentos.

3.3.4.1 Benefícios segundo João Martins da Silva:

- a) São evidentes por si mesmos, já que o objetivo é preservar a vida pelo seu valor intrínseco e, obviamente, para que o empregado possa transformar a sua energia física e mental em bens e serviços.
- b) Ganho de vida para o empregado e empregador

3.3.5 SHITSUKE (disciplina)

Ser disciplinado é cumprir rigorosamente as normas e tudo o que for estabelecido pelo grupo. A disciplina é um sinal de respeito ao próximo.

3.3.5.1 Benefícios segundo João Martins da Silva:

- a) Pessoa altamente motivada e comprometida com o trabalho e na vida social

3.3.6 RESULTADOS ESPERADOS

Este é um dos modelos mais simples e de baixo custo. É fácil de ser realizado, sem apoio de consultoria. Este modelo atua nos valores e princípios de qualquer organização.

Os resultados esperados segundo apostila de Introdução à gestão da qualidade e produtividade são:

- a) Melhora a racionalidade do uso dos seguintes recursos: espaço físico, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra, energia, insumos de produção e material de consumo.
- b) Aumenta a integração das pessoas nos setores e melhora a capacidade de trabalho em grupo.
- c) Melhora o relacionamento entre pessoas do mesmo nível hierárquico e com os níveis imediatamente superiores e inferiores.
- d) Melhora o envolvimento e motivação das pessoas para o trabalho.

- e) Melhora a qualidade de vida das pessoas.
- f) Aumenta a qualidade dos produtos e serviços.
- g) Aumenta a produtividade, gerando economia e lucros.

3.3.7 PREPARANDO O AMBIENTE DA QUALIDADE

A qualidade é comumente definida como satisfação do cliente. Entretanto, para se obter a qualidade total devemos ter uma visão sistêmica de todos os agentes envolvidos num processo produtivo. Esses agentes são: o cliente, o acionista, o fornecedor, o empregado, o governo e a sociedade (stekeholders).

A qualidade não deve ser encarada como um modismo ou simples rótulo para motivar as pessoas. Ao contrário, ela representa o elo de união entre todos os agentes anteriormente citados, e deve ser fruto de uma decisão consciente e segura da empresa. Representa acima de tudo uma mudança de atitude e comportamento, pois estabelece novas relações entre as pessoas que integram as organizações.

Para alcançar os objetivos da qualidade é imprescindível que as pessoas compreendam e empreendam seu papel na empresa. É importante que exista uma aproximação maior entre visão global quanto ao significado da sua atuação no ambiente interno até atingir níveis de importância no ambiente externo.

Esse enfoque de ambiência traz a confirmação que, para que as pessoas apliquem conhecimento e técnicas necessárias à melhoria dos produtos, é necessário que elas compreendam a verdadeira dimensão dessas técnicas.

Dessa maneira o programa 5s vem sendo utilizado no seu conceito mais amplo como uma ferramenta capaz de atuar no comportamento das pessoas, como base no princípio de que as atitudes falam mais alto do que as palavras. Mostra a coerência entre o discurso e a ação, teoria e prática.

O estabelecimento de campanhas, torneios, gincanas e premiações do programa 5s se traduzem numa forma de integração das pessoas em torno de um objetivo comum. Este ambiente tão necessário para a qualidade, é facilmente

alcançado quando se implementa as três primeiras etapas do programa ou seja, os 3 primeiros sentidos, que cuidam da ação propriamente dita. Com os dois últimos sentidos, se obtém a certeza do cumprimento dos padrões estabelecidos onde as pessoas se tornam cada vez mais responsáveis pela tarefa de transformar o seu local de trabalho em um ambiente alegre, saudável e sobretudo mais produtivo.

A prática dos 5s é a base para a qualidade por que:

- Permite uma visão clara do sistema;
- Promove e atua na motivação, na medida em que apresenta os resultados;
- Retoma princípios básicos e hábitos educacionais que deixam o dia a dia do funcionário mais fácil (higiene, segurança, respeito, saúde, etc.);
- Proporciona o trabalho em equipe;
- Combate o desperdício de uma forma geral;
- Dá maior ênfase à prática e a ação;
- É um programa centrado nas pessoas e suas atitudes;
- Facilita a detecção dos problemas e suas causas;
- Agrega valor, melhorando a qualidade de vida.

O programa 5s deve ser implantado inicialmente como um plano estratégico da empresa e que, no decorrer do tempo é totalmente incorporado à rotina com a prática de hábitos saudáveis e disciplinado, criando um clima organizacional favorável às mudanças necessárias.

3.3.8 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA A QUALIDADE

O 5s é utilizado como uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática, dentro de suas próprias atividades, através do envolvimento de todos.

Há dois caminhos possíveis para que as pessoas mudem seus hábitos e seu comportamento. O primeiro é quando ganham um conhecimento e o confrontam com os seus valores. Uma vez filtrado pelos valores (ou provocando mudanças nestes), o conhecimento pode modificar uma atitude e um comportamento individual. Dependendo do meio e do nível de motivação, este comportamento pode promover uma mudança no comportamento grupal.

O segundo caminho é o contrário: o comportamento grupal influencia o homem para a mudança individual e, dependendo, posteriormente possibilita transformações nas atitudes. Numa última etapa, estas atitudes podem interferir nos valores, conduzindo o homem a um ganho de conhecimento.

A implantação do 5s aqui proposta, gira em torno desta abordagem. As pessoas, influenciadas por um comportamento grupal, praticam atividades sem mesmo conhecer profundamente a sua essência, sendo retroalimentadas pelos resultados imediatos “visíveis” que a prática provoca. Por isso que se aconselha pouca teorização e muita execução no desenvolvimento do 5s. (OSADA, 1994 P.18)

3.3.9 PREPARANDO A IMPLANTAÇÃO DOS 5S

Para iniciar o processo de implantação do programa 5s é de fundamental importância ter o apoio da alta direção e o envolvimento de todas as pessoas, motivando, incentivando e sensibilizando para que o programa atinja os resultados.

Segundo Martins o importante é pensar em termos de despertar nas pessoas uma Consciência ou um senso de qualidade em sentido amplo; o que se faz mediante a reflexão, seguida de ação, de forma a repercutir positiva e imediatamente na vida de cada um.

Para que o programa seja bem sucedido é de fundamental importância que a pessoa responsável pela implantação tenha conhecimento da causa e transmita essa transformação na vida das pessoas.

Portanto, é importante a sensibilização das pessoas-chave da organização e o comprometimento da alta direção no programa.

Ribeiro diz que o 5s deve ser implantado de forma sistematizada, e alinhado com uma diretriz empresarial. Para tanto, necessita ser conduzido com profissionalismo e o comprometimento dos líderes da alta direção.

OSADA, embora o 5s resulte em grandes melhorias é muito mais importante para mudar a forma como as pessoas encaram o trabalho e o que fazem. É crucial para permitir que as pessoas vejam as coisas mais claras.

É impossível implantar um programa 5s com apenas uma ou duas pessoas. É preciso fazer com que todos participem. As coisas que precisam ser feitas são simples o difícil é dar continuidade. Para isso, é necessário determinação, persistência e cooperação das pessoas e por sua vez cria uma identidade de grupo e um melhor clima na empresa.

É importante começar pela ação das pessoas isto gera resultados e as transforma.

Segundo CERQUEIRA, fatores que incidem sobre a qualidade de um produto ou serviço podem ser divididos em dois grupos: o tecnológico, composto pelos equipamentos, materiais e métodos; e o outro grupo humano, do qual fazem parte os operadores, os supervisores e as demais pessoas da empresa.

Quando se almeja qualidade é preciso, primeiramente, suscitar em todos os que direta ou indiretamente se ligam ao processo produtivo o desejo de fazer o que for necessário para conseguir essa qualidade.

Em suma, para que haja qualidade é preciso haver um programa organizado, integralmente apoiado pela alta direção e o apoio de todos os colaboradores.

Seis causas reais de problemas da qualidade:

- Falta de apoio da direção
- Falta de liderança
- Falta de organização
- Falta de recursos
- Falta de tempo
- Falta de treinamento

Segundo Longo e Vergueiro (2003, p. 46) para conquistar um ambiente de Qualidade Total,

[...] é de capital importância satisfazer totalmente seus clientes externos como, também, os internos, pois pessoas insatisfeitas com suas condições e ambientes de trabalho, com pouca valorização profissional e com baixa auto-estima não têm condições de gerar bens e serviços de informação que atendam às necessidades e excedam às expectativas dos clientes.

Podemos resumir afirmando que Qualidade Total é o controle exercido por todas as pessoas para a satisfação das necessidades de todas as pessoas.

Campos, (p. 149), diz que os empresários não se aprofundam o suficiente para entender o que é realmente básico e fundamental para mudar o curso de sua empresa em direção à competitividade e sobrevivência. Segundo Campos, são os seguintes aspectos:

- a) Na abordagem Japonesa, é a conjugação de métodos gerenciais que são difundidos a todas as pessoas da empresa com o desenvolvimento de um clima que conduza à emoção pelo trabalho. O resultado do trabalho de cada ser humano significa muito para sua vida.
- b) O sistema de qualidade é baseado essencialmente num programa de educação e treinamento através do qual todas as pessoas da empresa devem mudar a sua maneira de pensar.
- c) Para implantar um sistema de qualidade deve centrar na gerência das pessoas e, portanto, é importante aprimorar o recrutamento e seleção, no sentido de se ter um quadro mínimo mas ótimo; educar e treinar as pessoas de tal forma a transformá-las nos melhores naquilo que fazem; reter estas pessoas de tal forma que a empresa faça parte do projeto de vida de cada um; criar condições para que tenha orgulho da empresa que trabalhe.

O programa 5s, ao contrário do programa housekeeping, visa mudar a maneira de pensar das pessoas na direção de um melhor comportamento para toda a vida. O programa 5s não é somente um evento episódico de limpeza, mas uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos efetivos de produtividade.

Alguns pontos básicos para implantação do programa 5s segundo Ribeiro, após a sensibilização da alta gerência e todos os envolvidos no programa de qualidade deve nomear um comitê central que terá a função básica de fomentar as atividades do 5S por toda a organização, portanto, esta pessoa deve conhecer profundamente os conceitos e ter a capacidade de liderança. Ele é responsável pela criação da estrutura para a implantação do 5S, pela elaboração do plano-diretor, pelo treinamento das pessoas que irão liderar o processo de implantação nos diversos ambientes, e pela própria promoção integrada do 5S, inclusive auditando a operacionalização do plano-diretor.

O plano diretor tem como objetivo orientar o seu desenvolvimento por toda a organização, de forma coordenada, definindo a política, os objetivos, as metas e a estratégia.

O plano de implantação apresentado aqui será bem sucedido levando-se em conta alguns aspectos considerados de suma importância, como: cultura da empresa, realidade atual e sem dúvida, o conhecimento do perfil dos empregados. Com estes subsídios a empresa poderá elaborar um plano que não entre em choque com a cultura local.

4 ANALISE DA SITUAÇÃO

4.1 METODOLOGIA

A fase de diagnóstico é muito importante para que todos os funcionários entendam o que está ocorrendo e possam enxergar os problemas e verificar as possíveis oportunidades de melhoria contínua no ambiente de trabalho.

O diagnóstico aqui proposto neste trabalho será uma entrevista através do questionário com alguns funcionários, acompanhamento no local de trabalho com a gerência e registro fotográfico (ANEXO 6), evidenciando a situação atual da empresa.

O diagnóstico da situação atual deve apontar os eventuais problemas existentes em relação a qualidade e expectativa dos funcionários e direção da empresa.

Baseado nos dados coletados se partirá para a formulação do plano de implantação do programa, levando em consideração o atendimento dos objetivos gerais e específicos e também as conclusões do diagnóstico da situação atual da empresa.

O questionário aplicado para alguns funcionários disponível no anexo 1, vai identificar o nível de conhecimento dos funcionários em relação ao programa e qual sua opinião e sugestão ao programa 5S. Também vai possibilitar ter uma idéia das possíveis dificuldades que podem surgir na implantação.

Também vamos utilizar uma auditoria interna do 5S no setor de logística, o qual vamos usar uma lista de verificação que está disponível no anexo 2. Esta lista de verificação vai orientar o comitê organizador para as possíveis ações de melhoria no setor e também identificar quais os locais que requerem maior atenção na hora da implantação.

4.2 QUESTIONÁRIO DA PRÁTICA DO 5S

O questionário disponível no anexo1 deve ser aplicado após breve explicação sobre o significado dos cinco sentidos e seus benefícios.

QUADRO 2 - TABELA PARA CLASSIFICAR OS RESULTADOS

Pontuação	Avaliação
Abaixo 60	Você precisa de um 5S radical
DE 60 A 74	Você precisa se esforçar um pouco mais
DE 75 A 89	Você está no caminho certo, mas pode melhorar
DE 90 A 100	Você pode melhorar sozinho

4.3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DA EMPRESA

O diagnóstico, mostrando a situação atual de uma área, deve ser o ponto de partida do plano de execução do 5S. Fazer um plano sem conhecer a realidade, é correr o risco de desestimular o grupo, ou tornar o plano desacreditado.

A fase de diagnóstico é muito importante para que todos tenham ciência do que esta ocorrendo na organização e possam enxergar os problemas e verificar as possíveis oportunidades de melhoria no ambiente de trabalho.

Segundo João Martins da Silva, o registro da situação atual deve ser feito com dupla finalidade: criação de material para sensibilização inicial e registro das melhorias alcançadas para manter o movimento vivo no futuro. Isso pode ser feito com fotos, filmagem e levantamento de dados sobre os números críticos para empresa, como: índice de acidentes, absenteísmo etc.

Portanto, é conveniente começar a registrar aquelas situações que estão escondidas, como: índice de prazo de entrega, nível de satisfação dos empregados e dos clientes, absenteísmo, rotatividade dos funcionários, etc.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando o registro fotográfico e acompanhamento no ambiente de trabalho, entendo que a empresa necessita de algumas ações para a melhoria continua no setor de logística, através da implantação dos 5S.

Observamos nas fotos (ANEXO 6) que os materiais estão desorganizados, sem identificação, palletes jogados nos corredores, sujeiras etc.

4.4.1 PADRONIZAÇÃO NO SETOR DE LOGISTICA

As matérias primas e produto acabado do estoque não possuem uma devida padronização, o correto é manter um estoque padrão para cada produto numa determinada quantidade.

4.4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os produtos devem estar identificados, cadastrados e codificados para melhor visualização e controle do estoque.

4.4.3 RELATÓRIO DE ESTOQUE

Deve ser feito inventários mensais para analisar a acuracidade do estoque, visto que os atuais não são confiáveis. Através deste relatório o setor comercial poderá saber on-line se temos o produto disponível para venda.

4.4.4 TREINAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS

Ao aplicar o questionário para os funcionários vamos identificar qual o nível de conhecimento do programa e juntamente com a equipe da qualidade fazer os treinamentos necessários para o entendimento e melhoria no setor de logística.

Fazer reuniões com os funcionários mostrando a evolução no setor através de fotos do antes e depois para comparar o progresso que obtiveram através da implantação.

5 PROPOSTAS

5.1 SISTEMA PROPOSTO

Foi escolhido o programa 5S para a THI Bobinas e Etiquetas Ltda., por ter um caráter educativo e criador de bons hábitos e um ambiente da qualidade. Além disso, é uma ferramenta gerencial aplicável à rotina, que focaliza os resultados e que não dispensa valores elevados de investimento.

A implantação do programa será da seguinte forma: Serão inicialmente implantados, os três primeiros sensores, organização, ordenação e limpeza, após finalizar a implantação dos três primeiros sensores, com resultados positivos e no mínimo 75% dos problemas resolvidos será possível implantar os dois últimos sensores.

O objetivo da implantação de cada sensor é atingir os resultados esperados ao programa da qualidade.

Quando o último sensor tiver sido assimilado por todos, sem cobranças ou imposições, os 5S estarão finalmente implantados.

5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Depois de concretizado o apoio da diretoria e a decisão de implantar o programa 5S, deverão ser montados os planos para implantação:

- Sensibilização de todos;
- Anuncio oficial;
- Formar a equipe do 5S, contendo seus coordenadores e facilitadores, definir o gestor ou comitê central;
- Elaboração do plano diretor;
- Treinamento do Gestor ou comitê central;
- Registro da situação atual;
- Lançamento do programa 5s;
- Manutenção do 5S.

O plano de implantação prevê o método PDCA como método para implantação do programa 5S, através da fase de planejamento, execução, avaliação e ação corretiva. O cronograma de implantação que está no anexo 3, irá prever tempo para implantação de todo o programa.

QUADRO 3 – FASES DE IMPLANTAÇÃO

FASES DA IMPLANTAÇÃO			
	P	D C	A
SENSOS	PREPARAÇÃO	IMPLANTAÇÃO	MANUTENÇÃO
Utilização	Identificar o que é necessário para execução das tarefas e o porquê de sua	Prover o que é necessário para execução das tarefas e descartar aquilo	Consolidar os ganhos obtidos na fase de

	necessidade.	que foi julgado desnecessário ou em excesso	implantação de forma a garantir os avanços e ganhos será mantido.
Ordenação	Definir onde e como dispor os itens necessários para execução das tarefas.	Guardar, acondicionar e identificar de acordo com as definições feitas na fase anterior.	Padronizar as ações de bloqueio que se mostraram eficazes na eliminação das causas.
Limpeza	Identificar as fontes de sujeiras, identificarem as causas, limpar e planejar a eliminação das fontes de sujeira.	Eliminar as fontes de sujeiras.	Promover ações de bloqueio contra reincidência.
Saúde	Identificar os fatores higiênicos de risco nos locais de trabalho e planejar ações para eliminá-los	Eliminar os riscos do ambiente de trabalho ou atenuar seus efeitos.	
Autodisciplina	Identificar não-conformidades, os padrões existentes e as oportunidades de melhorias para os sentidos	Eliminar as não-conformidades encontradas na fase anterior.	

Tabela – Fases de implantação do 5S

5.3 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

5.3.1 PRIMEIRA ETAPA: SENSIBILIZAÇÃO E COMPROMETIMENTO DA ALTA DIREÇÃO

A implantação deve contar com o comprometimento do presidente e diretores garantindo os recursos necessários para o cumprimento das metas estabelecidas.

Convidar um profissional experiente em implantação de 5S, para realizar uma palestra a qual irá relatar os conceitos básicos da qualidade e apresentar os conceitos, as necessidades de se implantar a filosofia 5S na organização demonstrando os benefícios e ganhos a serem alcançados por todos na empresa.

Após a decisão de implantação, a alta administração deverá realizar propaganda e divulgação, para demonstrar que as atividades do programa 5s terão o apoio da empresa.

5.3.2 SEGUNDA ETAPA: ANÚNCIO OFICIAL DO 5S

O anúncio oficial do 5S, será realizado pela direção da empresa, será relatado à data da implantação do programa, através de uma cerimônia formal, onde será elaborado um documento contendo os objetivos pretendidos, a importância e o apoio da alta direção.

5.3.3 TERCEIRA ETAPA: CRIAÇÃO DA EQUIPE 5S

Tão logo a alta administração decida implantar o programa 5s, deverá indicar um ou mais representantes para adquirir conhecimento sobre o 5s e então formalizar um comitê coordenador. Este comitê deverá ser formado pelo presidente, pelo representante da qualidade (se a empresa já possuir um escritório da qualidade) e por representante do setor de recursos humanos. Evidentemente esta estrutura poderá ser adaptada às condições reais da empresa.

Nas organizações que já tenham uma estrutura formada para a implantação da qualidade total, esta deverá tomar as ações iniciais quanto ao treinamento sobre os 5s. A estrutura do programa 5s deve ser subordinada à estrutura da qualidade total.

O comitê coordenador será encarregado de elaborar a forma de pontuação para as avaliações, divulgar os resultados obtidos, arquivar as avaliações realizadas, auditar o setor, auxiliar a produção e proceder a orientações no sentido de facilitar a implantação do programa 5S, monitorando a educação dos conceitos e práticas no ambiente de trabalho, dando diretrizes ao programa e apoio motivacional no sentido de viabilizar o desenvolvimento do programa.

Relatar os problemas ocorridos no setor e resolver conflitos que venham a surgir, supervisionar os descartes realizados e incentivar a participação dos colaboradores.

5.3.4 QUARTA ETAPA: TREINAMENTOS

O treinamento será realizado pela consultoria externa, que deverá juntamente com o coordenador geral, definir o cronograma de treinamento, local, horário, material que será utilizado, (literatura, vídeos educativos e motivacionais, etc.) e certificado do treinamento.

O treinamento deverá envolver todos da equipe 5S, expondo à sistemática de implantação do programa 5s, os sensores, a importância do programa para a qualidade total da empresa e auditoria interna na prática do 5S.

O objetivo do treinamento é apresentar, explicar e difundir os conceitos do 5S pela organização. Também esclarecer quais os benefícios e resultados que o programa vai trazer para a organização.

O treinamento deve capacitar os funcionários para que tenham uma boa base de gestão da qualidade através do programa 5S, agregando valor de vida no trabalho e com isso, contribuir para a melhoria continua.

O comitê coordenador deve fazer o treinamento visando à valorização das pessoas no trabalho. É importante preparar uma cartilha do 5S, contendo todos os tópicos que serão abordados no treinamento e entregar aos funcionários dias antes do treinamento

5.3.5 QUINTA ETAPA: PLANO DIRETOR

O objetivo principal do plano diretor é orientar o desenvolvimento coordenado do programa 5s, definindo a política, os objetivos, metas e estratégias.

Este plano deve levar em conta algumas particularidades entre elas:

- Ter em mente que os 5s são atividades que só aprendem praticando; portanto, quanto maior o nível de execução maior o entendimento;
- Deve ser um plano voltado para todos os níveis hierárquicos; todos podem e devem praticar;
- Levar em conta as características e peculiaridades de cada setor onde certamente a sistemática, prazos e resultados são diferentes;
- Deve ser flexível na medida em que for avaliado, com o objetivo de torná-lo de acordo com a realidade;
- Não deverá ser minucioso para não limitar o modo como cada área desenvolverá o 5s;
- Deverá acima de tudo acatar as decisões tomadas pelos grupos, pelas equipes e estar atento às possíveis resistências ao programa;

5.3.6 SEXTA ETAPA: DIAGNÓSTICO DA ATUAL SITUAÇÃO

O registro da atual situação será realizado pela equipe do 5S, através de fotografias, para posterior comparação durante a fase de implantação e evolução do

programa, servindo de estímulo para a melhoria contínua e incentivando para outros setores que ainda não iniciaram a implantação do programa 5S.

5.3.7 SÉTIMA ETAPA: LANÇAMENTO DO PROGRAMA 5S

O dia do lançamento do 5S é uma das fases mais importantes de todo processo de implantação, é nessa fase que as transformações começam, em que as pessoas num mutirão organizado, descartam o que for inútil, e fazem uma limpeza geral no ambiente de trabalho, deve ser realizada uma reunião com todos os envolvidos nesta tarefa, para que sejam tomadas as últimas precauções e providenciando os materiais necessários.

- É importante definir o dia e horário que será realizado o descarte.
- Organizar a divulgação do lançamento do 5S, em murais, jornais internos, meios de comunicação.
- Organizar atividades para o dia da Grande limpeza, informando o regulamento para o concurso para quem apresentar maior volume de descarte, palestras informativas sobre o 5S, confraternização no final do dia do lançamento.
- Deve ser padronizada, etiqueta contendo identificação e descrição do item descartado.
- Definir a área de descarte para os itens descartados, os mesmos deverão ser separados e etiquetados, de acordo com o destino de cada material, (área de descarte, responsável pelo item, troca, etc.).
- Somente após o treinamento de todos os participantes deverá ser realizado o lançamento do 5S.

5.3.8 OITAVA ETAPA: MANUTENÇÃO DO 5S

O objetivo é oferecer sugestões para que o 5S seja uma atividade de melhoria contínua da educação comportamental das pessoas. O programa necessita ser permanentemente promovido por ser uma atividade intrinsecamente ligada ao homem. Há diversas estratégias que, podem ser utilizadas para promover tanto na fase de implantação quanto na de consolidação.

Atividades de planejamento, execução, monitoramento e revisão do planejamento são clássicas de um sistema de melhoria contínua (o famoso ciclo de Deming, também conhecido como PDCA).

A busca da melhoria do desempenho é uma meta constante da Qualidade Total. Com qualidade os produtos e serviços têm mais valor, a produtividade e a competitividade crescem garantindo a sobrevivência da empresa (CALEGARE, 1999). A Organização busca a excelência na prestação de seus serviços através do aperfeiçoamento contínuo se perguntando: o QUE fazer, COMO fazer e QUEM faz, para que os objetivos sejam atingidos. O QUE fazer é definido com a razão de ser da organização; o COMO fazer é garantido pelo Método Ciclo PDCA e o QUEM faz é o patrimônio humano da organização.

A aplicação do ciclo de aperfeiçoamento contínuo por meio do Método PDCA: **Planejar** (Plan), **Desenvolver** (Do), **Controlar** (Check) e **Aprimorar** (Act), permite que a empresa mantenha a qualidade e a excelência conquistadas mediante uma filosofia de gerenciamento eficaz (LONGO; VERGUEIRO, 2003).

A motivação será obtida, se durante a implantação das cinco fases do Programa 5S a equipe fizer reuniões periódicas, balanços e checagem do que foi planejado com o que foi executado. Seguindo as regras do Programa se mantém a motivação, e o aperfeiçoamento advém da aplicação constante do ciclo PDCA.

5.4 REALIZANDO CADA S

Após a delimitação das áreas que atuarão no processo 5s, alguns critérios devem ser observados para a realização de cada S.

Alguns desses critérios selecionados podem ser:

- As equipes deverão estabelecer suas metas com a orientação do comitê coordenador que irá analisar juntamente com a alta administração a viabilização;

- Cada etapa deverá ser cumprida rigorosamente, sempre na data determinada;
- A situação deverá ser registrada através de fotos, antes e depois da execução;
- Uma identificação deverá ser elaborada, para que torne visível em que etapa se encontra a equipe.
- No período entre as etapas, a avaliação deverá ser feita, para cada S num sistema de pontuação;
- Somente passará para a etapa seguinte, a equipe que atingir a pontuação mínima requerida;
- A equipe que não atingir a pontuação deverá ser observada e orientada pelo comitê coordenador;
- A equipe que primeiro obtiver maior número de pontos receberá uma premiação.

5.4.1 EXECUÇÃO DO SEIRI – Utilização

Esta é uma atividade que significa distinguir o necessário do desnecessário. Manter somente os objetos e dados estritamente necessários no local de trabalho, a partir de critérios estabelecidos.

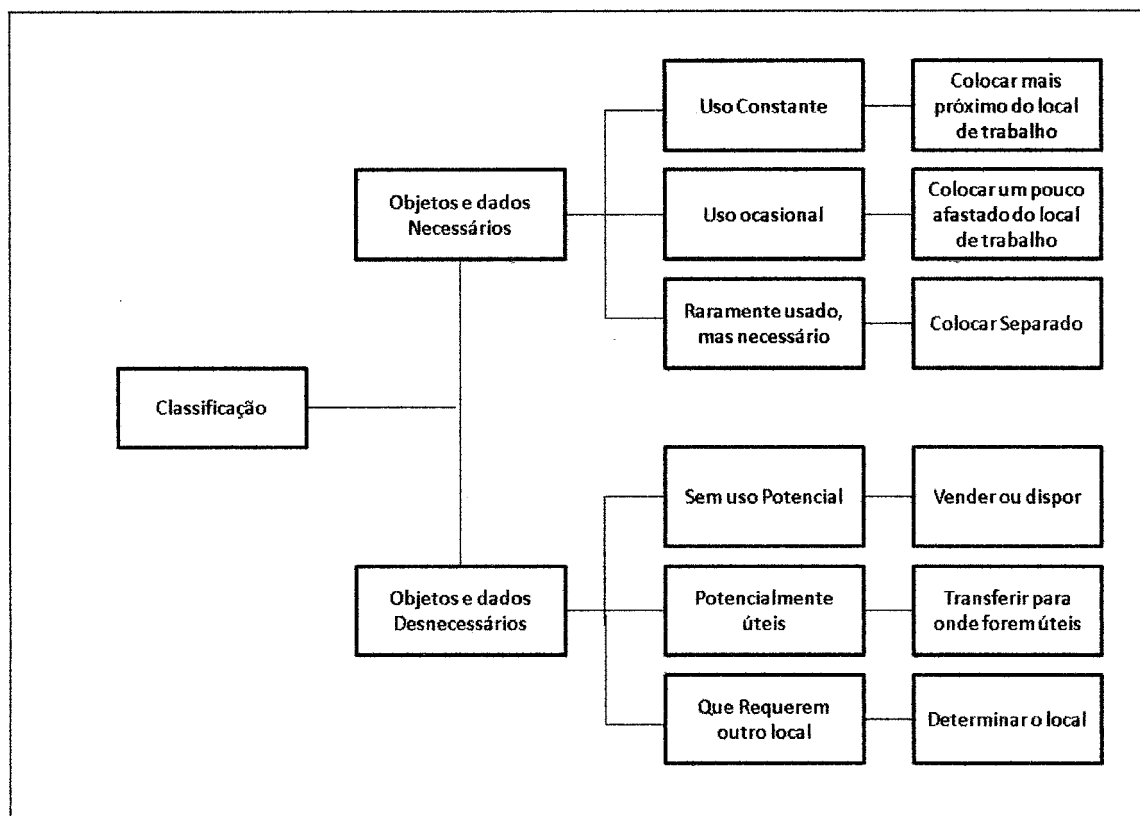
Num sentido mais amplo significa utilizar os recursos disponíveis de acordo com a necessidade e adequação, evitando excessos, desperdícios e má utilização.

Para a sua execução são importantes questões como:

- Existem coisas desnecessárias no seu local de trabalho?
- Todos os itens desnecessários estão separados, classificados e identificados?
- Os materiais removidos foram descartados?
- Existe desperdício que deve ser reduzido e/ou evitado?

5.4.1.1 FLUXOGRAMA PARA AÇÕES DE UTILIZAÇÃO

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DE CLASSIFICAÇÃO DE UTILIZAÇÃO



Apesar de parecer fácil, este senso encontra alguma resistência pelo fato das pessoas guardarem coisas que algum dia poderão servir. Para vencer essa resistência, até natural, devemos sempre fazer a seguinte pergunta: “desde que este material está guardado, quantas vezes foi utilizado?” A partir daí, as pessoas tendem a pensar mais criteriosamente nos itens que guardam.

Alguns benefícios na prática do SEIRI são:

- Liberação de espaço para diversos fins;
- Reaproveitamento de recursos;
- Combate à burocracia;
- Diminuição de custos.

5.4.2 EXECUÇÃO DO SEITON- Ordenação

Esta é uma atividade de estudo do “layout” adequado para o ambiente e os objetos. Significa dispor os itens necessários de uma forma sistemática, para que haja uma facilidade de acessá-los, em função do tempo e do desgaste físico.

Deve aperfeiçoar esta atividade estabelecendo-se um bom sistema de comunicação visual, fazendo com que só seja possível colocar os objetos no lugar definido e na forma definida.

Para execução desta atividade são importantes questões como:

- Existem lugares definidos para os materiais?
- Os objetos estão identificados?
- Existem critérios para a ordenação dos objetos?
- O “layout” permite uma melhor utilização do espaço?
- A identificação e a sinalização dos locais e objetos são compreendidas?
- Existe uma padronização, para os objetos utilizados por setores ou funções similares?

Para o início da prática deste senso, uma seqüência é sugerida:

- a) Os itens devem ser guardados de acordo com a freqüência de uso, por exemplo:

QUADRO 4 – FREQUÊNCIA DE USO

FREQUÊNCIA DE USO	ONDE GUARDAR
Toda hora	No seu local de trabalho
Todo dia	Próximo ao local de trabalho
Toda semana	Almoxarifado
Sem previsão	Colocar a disposição

- b) O nome dos objetos devem ser padronizados e entendidos por todos.

- c) Guardar os objetos de forma que “entra primeiro, sai primeiro”.
- d) Objetos diferente devem ser guardados em locais diferentes.
- e) Usar etiquetas e cores vivas para a identificação.
- f) Cuidar da comunicação visual, que deve ser fácil e perfeitamente compreendida por todos.

Alguns benefícios, que de imediato se consegue com a prática do SEITON são:

- Economia de tempo;
- Diminuição do cansaço físico;
- Desobstrução de corredores e passagens.

5.4.3 EXECUÇÃO DO SEISO – limpeza

Esta é uma etapa do programa em que o ambiente de trabalho passa por uma limpeza bem mais apurada que a realizada no “Dia da Limpeza.”

Nesta fase, à medida que a limpeza é feita pelo próprio usuário, ele começa a inspecionar procurando descobrir e eliminar as fontes de sujeiras. Esta limpeza ou inspeção possibilita a detecção de possíveis causas de problemas.

A atitude de limpar o próprio ambiente, desenvolve uma intimidade entre o funcionário e os recursos que o cercam.

Algumas questões importantes para este senso são:

- As paredes, teto, piso, máquinas, equipamentos estão limpos?
- As instalações estão devidamente pintadas e identificadas?
- Existe poeira nos objetos armazenados, nos móveis e utensílios?
- A iluminação é adequada?

Uma rotina como sugestão para a prática da LIMPEZA é:

- a) Definir responsáveis por área e criar rodízio.
- b) Estabelecer um horário para a limpeza.

- c) Educar para não sujar.
- d) Os operadores devem conhecer os equipamentos que usam.
- e) Elaborar lista de verificação para todos os pontos que mereçam atenção durante a limpeza.

As medidas para eliminação das fontes de sujeiras são as atividades mais importantes do 5s no local de trabalho. Esta atividade quando praticada assídua e corretamente, desenvolve no homem a motivação para a eliminação das causas dos problemas, e é dentro deste espírito que se deve praticar este "S."

Alguns benefícios do senso de limpeza na prática:

- Bem estar pessoal
- Prevenção de acidentes
- Ambiente agradável e limpo.

5.4.4 EXECUÇÃO DO SEIKETSU – asseio

Após praticar os 3S anteriores, o senso de asseio é a perpetuação dos ganhos e benefícios obtidos.

É preciso esclarecer que os três "S" iniciais cuidam da matéria. São extremamente importantes porque quando praticados para os resultados, consegue-se a participação de todos, desenvolve-se o espírito de equipe e principalmente permite que haja uma reformulação na mentalidade das pessoas, através da assimilação natural com a prática e execução dos primeiros "S."

O senso de asseio é executado pela padronização e melhoria constante de tudo e de todos.

É importante colocar caixas de sugestões para os funcionários expor suas opiniões, sugerir melhorias que ainda sejam necessárias.

Colocar quadros de avisos, dicas e sugestões para incentivar a higiene pessoal e os cuidados com a saúde.

As atividades do SEIKETSU merecem uma atenção especial, pois exigem perseverança. É preciso mudar a mentalidade e o comportamento, melhorar as instalações porque sem isso o retorno à situação antiga é apenas questão de tempo.

5.4.5 EXECUÇÃO DO SHITSUKE- autodisciplina

Este senso é uma atitude de respeito ao próximo. É o cumprimento rigoroso do que foi estabelecido entre as pessoas, bem como das normas vigentes. Isto significa ter os funcionários comprometidos com o cumprimento dos padrões éticos, morais e técnicos. Cumprir as normas e procedimentos é um testemunho para medir-se o grau de disciplina existente num ambiente.

Disciplina é praticar e praticar para que as pessoas façam a coisa certa naturalmente. É uma forma de transformar maus hábitos e criar bons hábitos. E o 5s não pode ter sucesso sem disciplina. É preciso dedicar-se a isso todos os dias. É necessário prestar atenção às pequenas coisas. Imprescindível ter paciência, desenvolver hábitos certos. Precisa um ambiente de trabalho arrumado, onde todos saibam o que devem fazer e o fazem.

Através deste senso a THI pretende cumprir rigorosamente o que foi estabelecido por meio dos outros quatro sentidos no setor de suprimentos.

Para completa implantação deste senso é conveniente que siga as seguintes ações:

- a) Promoção de reuniões e campanhas de conscientização para que os procedimentos estabelecidos sejam cumpridos;
- b) Proporcionar cursos e palestras para o aperfeiçoamento dos funcionários;
- c) Promoção de frase e slogans relativos ao 5s para incentivo e manutenção do interesse geral pelo programa;
- d) Divulgação de fotos e relatórios obtidos com o programa;
- e) Implementar um sistema de comunicação mais eficaz, para que as informações fluam com mais rapidez e eficiência;
- f) Sensibilizar os funcionários para adesão do programa.

5.5 AVALIANDO E PROMOVENDO O PROGRAMA 5S

Durante a implantação do programa 5s deve-se proceder a avaliação do mesmo a partir dos 3S para que se possa analisar os resultados obtidos e planejar as ações necessárias. O importante da avaliação é buscar realmente os resultados que o programa 5s trará para a organização, pois esta é a finalidade maior da implantação na THI.

O período de avaliação deve ser definido levando-se em conta o tempo necessário para que ocorra uma transformação no ambiente no início, esse período deve ser menor, tendendo a um aumento com o passar do tempo, pois, à medida que se implementa o 5s, mais difícil de ocorrer mudanças nos ambientes.

As avaliações dos ambientes servem como ferramenta para medir e analisar a eficácia do plano diretor, após o estabelecimento das metas. O comitê coordenador deve elaborar os formulários de avaliação, critérios de pontuação e sistemática de aplicação.

Nestes formulários devem constar as identificações do ambiente avaliado, data da avaliação, o responsável, itens avaliados, pontuação obtida e pontuação desejada, identificação do avaliador.

Cada item deve ser avaliado de maneira simples e objetiva, deixando pouca margem de dúvida e discussão, o formulário pode abordar o 5S de forma genérica, ou cada senso.

Os resultados devem ser divulgados entre todos os funcionários para que todos possam ter consciência das melhorias alcançadas e dos itens que precisam ser revistos.

Um registro fotográfico mostrando o antes da implantação e depois, para auxiliar na visualização das melhorias alcançada.

5.5.1 CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO

Os critérios de pontuação devem atribuir peso para cada item constante no Formulário, de acordo com o grau de dificuldade de obtenção da máxima pontuação. Itens mais fáceis de ser trabalhado devem ter peso menor que aos de maior complexidade.

O formulário de avaliação deve ser simples que aborde o 5S de maneira genérica, é uma ferramenta para a definição dos rumos da atividade do 5S que no momento se desenvolve: (vide anexo5).

A frequência de avaliação deve ser discutida e cumprida, e os resultados devem ser divulgados. O período de avaliação deve permitir um tempo de transformação no ambiente, isso porque, à medida que o 5S se desenvolve, mais difícil são as mudanças nos ambientes. As próprias avaliações dos ambientes servem como ferramenta para medir e analisar a eficácia do plano diretor. A frequência recomendada é a seguinte:

- Quinzenal, para os dois meses após o término da semana da grande limpeza, mensal até a consolidação dos 3S iniciais e posteriormente, semestral.
- Após o termino das avaliações, a equipe do 5S deverá reunir-se para analisar os resultados e avaliar as metas alcançadas, caso as metas não sejam atingidas, devem ser revistas, prevendo um novo prazo para atingi-las.
- Os resultados serão divulgados em mural, com fotografias do antes e depois, mostrando a evolução positiva, isso provoca uma sensação de conquista para o setor avaliado.

5.6 ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO

O orçamento estimado ao programa 5S, na realidade será um investimento para a organização pelos resultados que irá proporcionar.

O custo para implantação do programa não é alto e os recursos podem ser alocados no orçamento da empresa.

Algumas fases podem ter um custo mais elevado que outras, o que dependerá também do número de pessoas envolvidas no processo, do nível de compromisso da equipe, da estrutura física e da situação atual da empresa.

Quanto mais rápido o pessoal se mobilizar para implantar o programa e se dedicar, menos tempo e gastos para implantar.

QUADRO 5 – ORÇAMENTO DE IMPLANTAÇÃO

Descrição	Qtde horas	Valor R\$
Treinamento Auditor	12 horas	960,00
Auditoria externa acompanhamento	16 Horas	1.280,00
Material didático		500,00
Material divulgação		200,00
Confraternização		500,00
Total		3.440,00

Tabela – Despesas de implantação

6 CONCLUSÃO

O movimento 5S é um processo educacional que quando praticado por todos, cria na empresa uma base de sustentação centrada na educação, tão necessária para a implementação dos programas de qualidade e produtividade.

A lógica da transformação que ocorre com a prática do programa 5S, é o comportamento grupal influenciando o homem para a mudança individual e em seguida atuando nas transformações das atitudes.

Numa etapa seguinte, estas atitudes vão interferir nos valores, conduzindo o homem a um ganho de conhecimento e capacitação.

A proposta de implantação do programa 5S apresentada neste trabalho, onde treinamento e prática caminham juntos, permite que as pessoas, influenciadas por um comportamento grupal, executem tarefas e atividades sem mesmo conhecerem muito bem sua essência, sendo retroalimentadas pelos resultados rápidos e visíveis, conseguidos com a prática do programa.

A prática dos sentidos de utilização, ordenação, limpeza, asseio e autodisciplina, resultam em grande melhoria nas condições físicas do ambiente, contribuindo para a eliminação de desperdícios e para um trabalho mais seguro e participativo.

Porém, muito mais importante é a conversão que ocorre nas pessoas, fazendo com que abram seus olhos e ouvidos e sintam de maneira mais precisa as reais necessidades da empresa e o quanto elas podem contribuir para este processo.

Somente praticando os 5S conhece a verdadeira essência. Não existe caminho mais curto, nem atalhos para este entendimento.

Existe sim, muito trabalho, perseverança e persistência. É preciso implementar o programa atuando somente em um sentido à cada vez e manter um ritmo constante para se conseguir a eficácia.

O sucesso e as conquistas alcançados precisam ser consolidados e recompensados a cada estágio. Ao mesmo tempo, as pessoas compreendem que é necessário incrementar um esforço para manter o sucesso.

Conclui-se portanto, que para as empresas que estão na busca da qualidade total o importante são a preparação de um ambiente propício, cujo conceito gerador, decorre de um processo educativo que se inicia pelo desenvolvimento de hábitos saudáveis, como aqueles mais simples, de natureza física, como proposto pelos cinco sentidos.

Com um trabalho paciente e perseverante na manutenção dos bons hábitos, adquiridos obtém-se o crescimento profissional e o desenvolvimento tão importante para o aumento da auto-estima e integridade pessoal nos planos físico, emocional e espiritual. Se continuado e incrementado esse crescimento, estaremos atingindo o sentido da autodisciplina, onde um clima adequado à plena utilização do intelecto é gerado. Isto significa um processo de melhoria contínua e sem fim.

ANEXO 1

ANEXO 1

Segue algumas sugestões para apurar a situação atual da empresa:

a) Questionário da prática do 5S, para alguns funcionários da empresa.

Pense, reflita e responda: com que frequência estes itens são praticados? Use os seguintes critérios:

- 1) Quase nunca
- 2) Às vezes
- 3) Quase sempre
- 4) Sempre

- 1) Mantenho uma lista atualizada de coisas a fazer usando algum critério de priorização ()
- 2) Comparo, ao final do dia, o planejado com o executado e planejo o dia seguinte ()
- 3) Estou consciente dos hábitos pessoais que gostaria de mudar ()
- 4) Utilizo plenamente todos os recursos à minha disposição antes de solicitar novos ()
- 5) Tenho hábito de anotar todas as boas idéias que tenho ()
- 6) Procuro identificar e padronizar todas as atividades repetitivas ()
- 7) Uso rotineiramente boas técnicas de planejamento ()
- 8) Não mantenho coisas em excesso no meu local de trabalho ()
- 9) Meu sistema de arquivo permite agilidade de armazenamento e recuperação das informações ()
- 10) Trabalho com o conceito de gerenciamento visual ()
- 11) Periodicamente avalio se atingi os meus objetivos e tomo ações corretivas ()
- 12) Mantenho-me informado sobre hábitos saudáveis para manter a minha saúde física e mental ()
- 13) Questiono se a tarefa que estou realizando agrega valor ao produto ou serviço ()
- 14) Pratico, rotineiramente, hábitos saudáveis para manter a minha saúde física e mental ()
- 15) Sou um indivíduo paciente e persistente em tudo que faço ()
- 16) Sou praticante da melhoria continua ()
- 17) Gosto de trabalhar em equipe ()
- 18) Mantenho minha mesa limpa e organizada ()
- 19) Procuro convencer pelo bom exemplo ()
- 20) Sou capaz de ensinar assuntos complexos de maneira simples ()
- 21) Sou bom ouvinte ()
- 22) Sou capaz de perdoar um erro ()

- 23) Critico em particular e elogio em público ()
24) Coloco-me no lugar do outro ()
25) Sou, enfim, um criador de qualidade de vida ()

Avaliação

Pontuação	Avaliação
Abaixo 60	Você precisa de um 5S radical
DE 60 A 74	Você precisa se esforçar um pouco mais
DE 75 A 89	Você está no caminho certo, mas pode melhorar
DE 90 A 100	Você pode melhorar sozinho

ANEXO 2

ANEXO 2

Lista de verificação dos Senso

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO SENSO DESCARTE				Departamento:	
				Responsável	Data:
Item	Descrição	Sim	Não	Ação	
1	Há materiais desnecessários no chão de fábrica				
2	Existe materiais atrapalhando a circulação?				
3	Há materiais desnecessários nas gavetas e prateleiras				
4	Todos os itens desnecessários estão separados, classificados e identificados?				
5	Existe desperdício que deva ser reduzido e/ ou evitado				

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO SENSO ORGANIZAÇÃO				Departamento:	
				Responsável	Data:
Item	Descrição	Sim	Não	Ação	
1	Existe local determinado para cada tipo de produto?				
2	Os materiais estão organizados na impressão?				
3	Os clichês estão sendo guardados nas pastas?				
4	Os produtos produzidos estão identificados com código de barra?				
5	Há identificação nos produtos para armazenar no estoque?				
6	Há espaço físico para armazenagem?				
7	Há um controle de estoque?				

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO SENSO LIMPEZA				Departamento:	
				Responsável	Data:
Item	Descrição	Sim	Não	Ação	
1	Os equipamentos estão limpos?				
2	Os banheiros estão limpos?				
3	Os produtos produzidos estão livres de sujeiras?				
4	Os uniformes dos funcionários estão limpos?				
5	Os armários, prateleiras está isento de poeiras?				

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO SENSO SAUDE				Departamento:	
				Responsável	Data:
Item	Descrição	Sim	Não	Ação	
1	Os funcionários usam Epi's corretamente				
2	Os corredores estão devidamente marcados?				
3	O ar do ambiente de trabalho é limpo?				
4	Com relação a odores, ventilação o ambiente é agradável?				
5	O clima entre funcionários é amigável?				

LISTA DE VERIFICAÇÃO DO SENSO DISCIPLINA				Departamento:	
				Responsável	Data:
Item	Descrição	Sim	Não	Ação	
1	As normas e procedimentos são cumpridos?				
2	As pessoas são pontuais, atendem os compromissos estabelecidos?				
3	Os objetos e documentos são guardados nos locais determinados?				
4	As ordens de serviço são executadas devidamente no tempo determinado?				
5	Os equipamentos de proteção são utilizados?				

ANEXO 3

ANEXO 4

SETOR:	EQUIPE:	AVALIADOR:					DATA:	
5S	ITEM A SER VERIFICADO	PONTUAÇÃO					Observação	
Shitsuke	<ul style="list-style-type: none"> Existe manual de procedimentos o qual é cumprido; A prática do 5s está incorporada na rotina de trabalho; Alta pontuação para nível baixo de absentelismo; Alta pontuação para nível baixo de acidentes. 	NA	1	2	3	4	5	

ANEXO 5

ANEXO 5

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 3S					
Local avaliado:		Resp. pelo local:	Avaliador:	Assinatura:	Data:
3 S	Objeto da avaliação	Como verificar		Nota (1 a 5)	Obs.
SEIRI	Materiais necessários e desnecessários se confundem	Acúmulo de materiais nas mesas e em superfícies horizontais			
	Recursos são tratados sem devida importância	Materiais largados em cantos de parede, em cima de armários ou outras superfícies horizontais			
	Não há otimização no uso de recursos	Objetos similares em um mesmo local			
	Os recursos disponíveis não são utilizados	Materiais sem utilização			
	Padrão do Seiri (%) (somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
SEITON	Guarda de materiais dificulta acesso e promove permanentemente a desordem	Empilhamento de materiais sobre outros			
	Guarda de materiais aumenta tempo de acesso	Fala de identificação de materiais			
	Localização com dificuldade	Falta de sinalização à distância			
	Disposição de compartimentos e objetos prejudica o acesso a eles	Lay-out inadequado			
	Padrão do Seiton (%) (somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
SEISO	Relaxamento com a higiene	Sujeira acumulada			
	Baixa preocupação com a saúde	Níveis de poluição elevados			
	Ambiente físico desagradável	Paredes e pisos sujos			
	Falta de limpeza sistemática	Depósitos de descartes cheios e/ou em quantidades insuficientes			
	Padrão do Seiso (%) (somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
Padrão Atual (%) (Dividir o total de pontos da atual, dividir o resultado pela pontuação anterior e Multiplicar por 100)		Padrão Anterior (%)		Evolução (%)	
Por 60 e		multiplicar		por 100)	
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação					

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 5S				
Local avaliado:		Resp. pelo local:	Avaliador:	Assinatura:
Data:				
5S	Objeto da avaliação	Como verificar	Nota (1 a 5)	Obs.
PROGRAMA	Estrutura de suporte ao 5S	Formação e atuação dos comitês		
	Treinamento e Educação em 5S	Quantidade relativa de pessoas treinadas nos conceitos do 5S		
	Início do 5S	Eficácia de lançamento do 5S		
	Sistematização do 5S	Plano de ação com metas estabelecidas		
	Delegação de responsabilidades	Locais de trabalho delimitados com respectivos responsáveis		
SEIKETSU	Prática sistemática de 5s	Elaboração de rotinas do 5S e sistemática de reconhecimento		
	Preocupação com a saúde física e mental	Realização de campanhas, reuniões e outros eventos		
	Eliminação de fontes de sujeiras	Elaboração de planos e listas de pendências e de locais de difícil acesso		
	Ambiente agradável	Locais ventilados, iluminados e sem poluição		
	Acesso rápido e sem desgaste às informações e recursos	Exploração de controle visual		
SHITSUKE	Cumprimento do que foi estabelecido	Cumprimento de rotina do 5S		
		Pontualidade		
		Guarda de objetos em locais definidos		
		Redução de recursos para manutenção da limpeza (pessoas e tempo de limpeza)		
		Roupas limpas e pessoas asseadas		
<div><div><div>Padrão Atual (%)</div><div>(Dividir o</div><div>(Diminuir a pontuação anterior</div><div>Por 75</div><div>da atual, dividir o resultado</div><div>Pela pontuação anterior e</div><div>Multiplicar por 100)</div></div><div><div>Padrão Anterior (%)</div><div>total</div><div>e</div><div>multiplicar</div></div><div><div>Evolução (%)</div><div>de</div><div>por</div><div>100)</div></div><div><div></div><div></div></div></div>				
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação				

ANEXO 6

ANEXO 6**REGISTRO FOTOGRÁFICO DA SITUAÇÃO ATUAL NO SETOR DE SUPRIMENTOS**

Foto 1: Armário de embalagem plástica sem identificação e misturado com tubetes.



Foto 2: Produtos misturados sem identificação.



Foto 3: Setor de matéria prima com mercadoria nos corredores



Foto 4: Setor de produto acabado com muitas mercadorias nos corredores, atrapalhando a passagem.



Foto 5: Setor de expedição: não há identificação para as transportadoras.



Foto 6: Setor de expedição: mercadoria trancando a passagem



Foto 7 setor de lavagem de tinteiro: muita sujeira nos azulejos, paredes e chão de fabrica.



Foto 8 matéria prima e produto acabado misturado nos corredores da fábrica.

REFERÊNCIAS

BRITTO, M. de F. P. de; ROTTA, C. S. G.- A implantação do Programa 5S num hospital geral privado do interior do Estado de São Paulo como ferramenta para a melhoria da qualidade. RAS, São Paulo, v. 3, n. 11, p. 9-13, 2001.

CALEGARE, A. J. De A. - Os mandamentos da Qualidade Total. 3. ed. Barueri: Inter-Qual International Quality Systems, 1999.

LONGO, R. M. J.; VERGUEIRO, W. - Gestão da qualidade em serviços de informação no setor público: características e dificuldades para sua implantação. Rev. Dig. Bibliotecon. Ci. Inf., Campinas, v.1., n.1, p. 39-59, 2003.

REBELATO, M. G. - A qualidade em serviços: uma revisão analítica e uma proposta gerencial. 1995. 148 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1995.

CERQUEIRA NETO, EDGARD PEDREIRA DE. - Gestão da Qualidade: Princípios e métodos – segunda edição São Paulo 1992. (biblioteca pioneira de administração e negócios)

RIBEIRO, HAROLDO, 1961 5S A base para a qualidade Total/Salvador, BA: Casa da qualidade, 1994.

OSADA, TAKASHI –Housekeeping, 5S' s: Seiri,Seiton,Seisi,Seiketsu, Shitsuke – São Paulo: Instituto IMAM, 1992.

SILVA, JOÃO MARTINS DA – O ambiente da qualidade na prática – 5S Belo Horizonte: Fundação Chiristiano Ottoni, 1996

CAMPOS, VICENTE FALCONI, 1940 – TQC:Controle da Qualidade Total (No estilo Japonês) – Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1992 (Rio de Janeiro: Bloch ED.)

ITOH, YUZURU, 1993 – Controle da qualidade na prática-guerra contra a poeira e sujeira na indústria. São Paulo: Ed. Técnica Ueno Ltda.